

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年3月24日 (24.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/027144 A1(51) 国際特許分類⁷: H01B 1/06, C08L 33/14, 53/00,
C08F 297/00, H01M 6/18, 10/40, 4/60

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000576

(22) 国際出願日: 2004年1月23日 (23.01.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

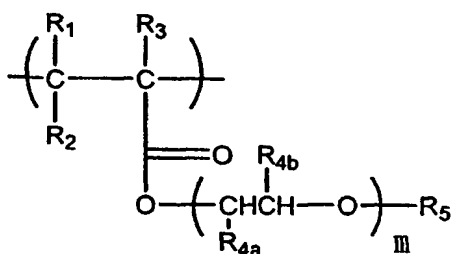
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-321155 2003年9月12日 (12.09.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本
曹達株式会社 (NIPPON SODA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒
1008165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 Tokyo
(JP).

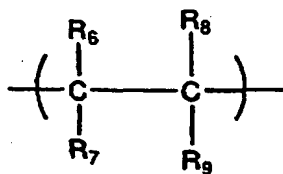
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 村本 博雄 (MU-
RAMOTO, Hiroo) [JP/JP]; 〒2900045 千葉県市原市五
井南海岸12-54 日本曹達株式会社高機能材料研究所
内 Chiba (JP). 新谷 武士 (NIITANI, Takeshi) [JP/JP]; 〒2900045 千葉県市原市五井南海岸12-54 日本曹達株
式会社高機能材料研究所内 Chiba (JP). 青柳 孝一郎
(AOYAGI, Koichiro) [JP/JP]; 〒2900045 千葉県市原市
五井南海岸12-54 日本曹達株式会社高機能材料研究
所内 Chiba (JP).(74) 代理人: 松橋 泰典 (MATSUHASHI, Yasusuke); 〒
1008165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 日本曹
達株式会社内 Tokyo (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,

[続葉有])

(54) Title: COMPOSITION FOR POLYMER SOLID ELECTROLYTE, POLYMER SOLID ELECTROLYTE, POLYMER, POLY-
MER SOLID ELECTROLYTE BATTERY, ION-CONDUCTIVE MEMBRANE, COPOLYMER AND PROCESS FOR PRODUC-
ING THE COPOLYMER(54) 発明の名称: 高分子固体電解質用組成物、高分子固体電解質、ポリマー、高分子固体電解質電池、イオン伝導
性膜、共重合体、及び、共重合体の製造方法

(I)



(II)

(57) Abstract: A polymer solid electrolyte excelling in thermal properties, physical properties and ion conductivity and being close to practical level; especially, a totally solid electrolyte and a composition for producing the same. In particular, a composition for polymer solid electrolyte characterized in that the composition contains a copolymer and an electrolyte salt, the copolymer having repeating units of the formula: (I) (wherein each of R₁ to R₃ independently represents a hydrogen atom or a C₁-C₁₀ hydrocarbon group; each of R_{4a} and R_{4b} independently represents a hydrogen atom or methyl; R₅ represents a hydrogen atom, a hydrocarbon group, an acyl or a silyl; and m is an integer of 1 to 100) and repeating units of the formula: (II) (wherein each of R₆ and R₈ independently represents a hydrogen atom or a C₁-C₁₀ hydrocarbon group; and R₉ represents an organic group having at least one functional group selected from the group consisting of hydroxyl, carboxyl, epoxy, an acid anhydride group and amino).

[続葉有])